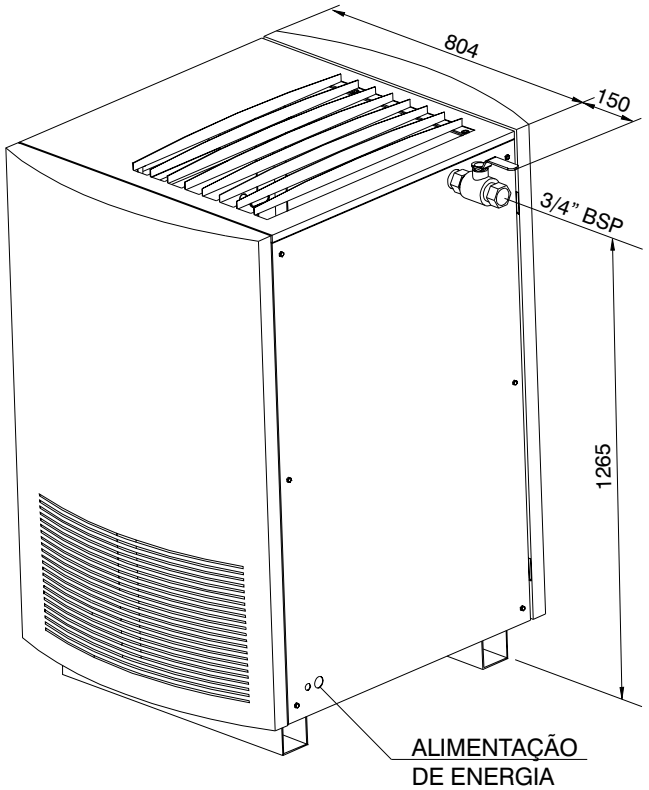
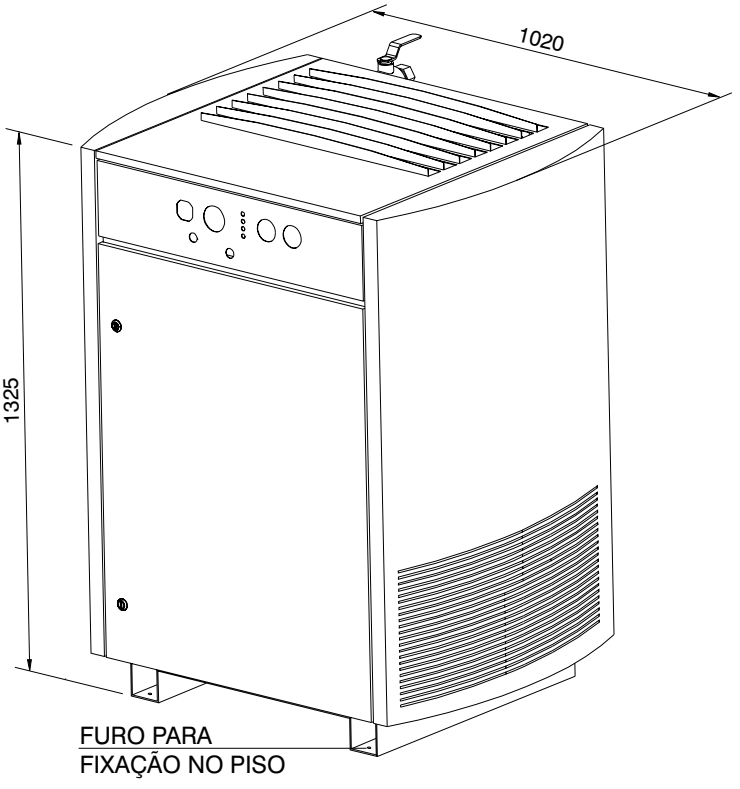
CATÁLOGO TÉCNICO
COMPRESSOR - SRP 3020E - TA 3020E - Eletrônico
SRP 3020 - TA 3020 - Analógico

SCHULZ - INÍCIO DE FABRICAÇÃO - JUNHO/2002
WAYNE - INÍCIO DE FABRICAÇÃO - NOVEMBRO/2002

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	VAZÃO VOLUMÉTRICA						Ruído dB (A)	ø Polia Movida (mm)		MOTOR ELÉTRICO					Sistema de Partida	ÓLEO LUBRIFICANTE		PESO (kg)
	8 barg/116 psig		10 barg/145 psig		12 barg/174 psig					hp	kW	Pólos	Hz	Tensão (v)		Volume (ℓ)	Referência	
	pés³/min	l/min	pés³/min	l/min	pés³/min	l/min		8-10 bar	12 bar									
SRP 3020E TA 3020E	84	2377	70	1981	63	1783	73	94	111	20	15	2	60	220 380 440	Y/Δ	12	LUB SCHULZ	381
SRP 3020 TA 3020																		
SRP 3020E PLUS								174 (8 bar)	-									
SRP 3020 PLUS																		





GRUPO MOTOR E UNIDADE

COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR - UNIDADE CE 55 RW

Nº	CÓDIGO		DENOMINAÇÃO	QUANT.
	SRP 3020 E TA 3020 E	SRP 3020 TA 3020		
1	011.0109-0	011.0109-0	Indicador restrição filtro ar	01
2	007.0111-0	007.0111-0	Tampa filtro ar	01
3	007.0110-0	007.0110-0	Filtro ar	01
4	813.0224-0	813.0224-0	Vávula admissão	01
4.1	713.0401-0	713.0401-0	Difusor válvula admissão	01
5	014.0075-0	014.0075-0	Mola principal vávula admissão	01
6	713.0400-0	713.0400-0	Cilíndro vávula admissão	01
7	021.0041-0	021.0041-0	Reparo válvula admissão	01
8	021.0042-0	021.0042-0	Reparo retenção válvula admissão	01
9	023.0287-0	023.0287-0	Junta válvula admissão	02
10	713.0485-0	713.0485-0	Suporte disco válvula admissão	01
11	039.0026-0	039.0026-0	Unidade compressora CE 55 RW nova	01
12	021.0043-0	021.0043-0	Unidade compressora CE 55 RW recondicionada	01
13	021.0038-0	021.0038-0	Reparo selo vedação unid. compres. CE 55 RW	01
14	021.0039-0	021.0039-0	Reparo rolamento unid. compres. CE 55 RW	01
15	713.0530-0	713.0530-0	Defletor motor	01
16	*	*	Arruela lisa 8 x 17	08
17	001.0098-6	001.0098-6	Arruela pressão fix. unidade/defletor	12
18	*	*	Paraf. Cab. sext. M8 x 1,25 x 15	04
19	*	*	Paraf. Cab. Sext. M8 x 1,25 x 20	05
20	701.0121-1	701.0121-1	Arruela lisa ventilador	01
21	028.0145-0	028.0145-0	Hélice Ø 275	01
22	015.0478-0	015.0478-0	Motor elétrico trif. 220/380 V	01
23	015.0479-0	015.0479-0	Motor elétrico trif. 380/660 V	01
24	015.0480-0	015.0480-0	Motor elétrico trif. 440/760 V	01
25	*	*	Porca sext. M14 x 2,0	04
26	*	*	Arruela pressão M 14	04
27	713.0444-0	713.0444-0	Calço Motor	02
28	028.0151-0	028.0151-0	Coxim Motor elétrico	04
29	813.0222-0	813.0222-0	Placa sustentação unidade	01
30	*	*	Arruela pressão 1/2”	04
31	*	*	Paraf. cab. sext. NC 1/2” x 1”	04
32	*	*	Paraf. Hexagonal s/ cab 1/4” x 1/2”	01
33	713.0510-0/C	713.0510-0/C	Polia motora 8/12 bar D = 220, d = 42	01
34	713.0438-0/C	713.0438-0/C	Polia motora 10 bar D = 202, d = 42	01
35	004.0104-0/X4	004.0104-0/X4	Correia 3 VX 8/10 bar (kit c/ 4 peças)	01
36	004.0092-0/X	004.0092-0/X	Correia 3 VX 12 bar (kit c/ 4 peças)	01
37	813.0364-0	813.0364-0	Polia movida 8/10 bar D = 94, d= 28 (kit)	01
38	813.0386-0	813.0386-0	Polia movida 12 bar D = 111, d = 28 (kit)	01
39	*	*	Paraf. cab. sext. M8 x 1,25 x 25	04
40	*	*	Porca sext. M8 x 1,25	06
41	*	*	Paraf. cab. sext. M8 x 1,25 x 60	02
42	713.0393-0	713.0393-0	Placa fixação unidade	01
43	023.0282-0	023.0282-0	Anel O’ring	01

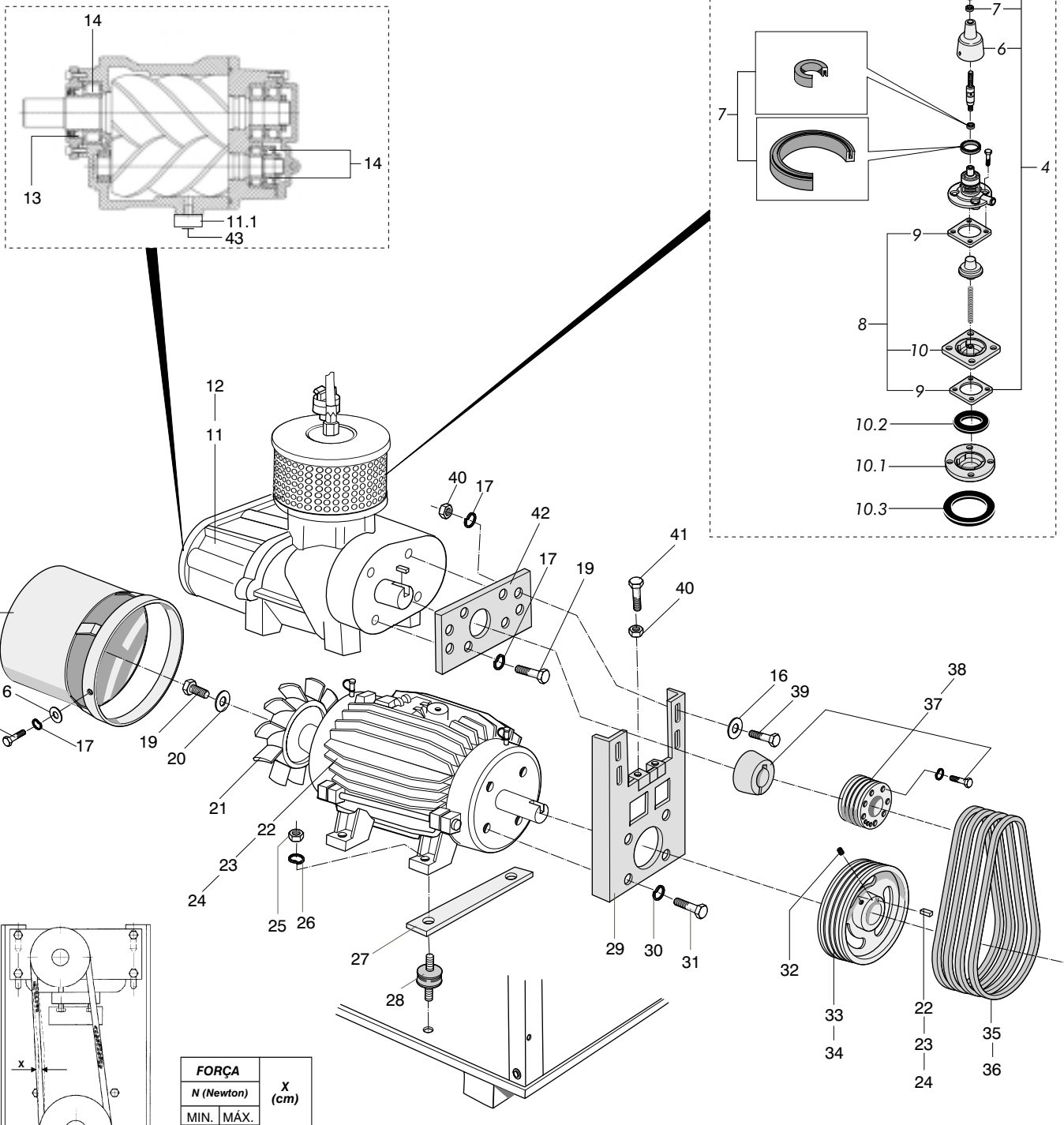
* Peça de mercado (não comercializada pela Schulz S.A.)

COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR - UNIDADE E6

Nº	CÓDIGO		DENOMINAÇÃO	QUANT.
	SRP 3020 E PLUS	SRP 3020 PLUS		
10.1	713.0531	713.0531-0	Adaptador válvula admissão	01
10.2	023.0304-0	023.0304-0	Anel O’ring superior	01
10.3	023.0330-0	023.0330-0	Anel O’ring inferior	01
11	039.0031-0	039.0031-0	Unidade compressora E6 nova	01
11.1	713.0514-0	713.0514-0	Flange descarga da unidade	01
12	021.1004-0	021.1004-0	Unidade compressora E6 recondicionada	01
13	021.0129-0	021.0129-0	Reparo selo vedação unidade compressora	01
14	021.0128-0	021.0128-0	Reparo rolamento unidade compressora	01
29	813.0382-0	813.0382-0	Placa sustentação com placa fixação unidade (kit)	01
33	713.0407-0/C	713.0407-0/C	Polia motora 8 bar D=174, d= 42	01
35	004.0091-0/X	004.0091-0/X	Correia 3VX 8 bar (kit c/ 4 peças)	01

Nota: Montagem com unidade compressora E6 a partir do número de série 4456 (junho/2003), os demais componentes do compressor são comuns na versão SRP 3020E e SRP 3020.

GRUPO MOTOR E UNIDADE



FORÇA		X (cm)
N (Newton)		
MIN.	MÁX.	
29,4	44,2	0,5

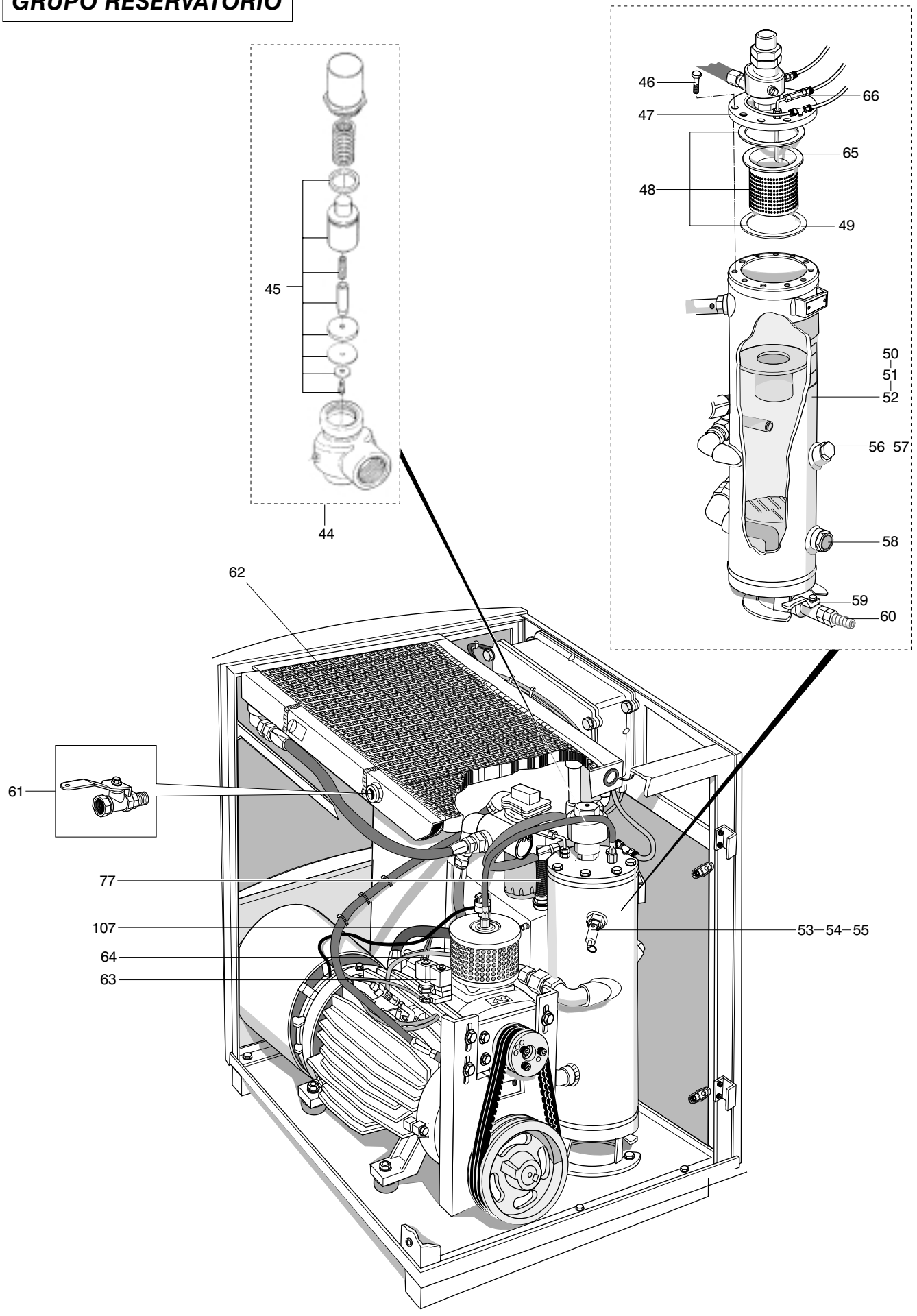
TENSÃO DAS CORREIAS
p/ medir utilize o tensiômetro
021.0097-0

GRUPO RESERVATÓRIO E COMANDO

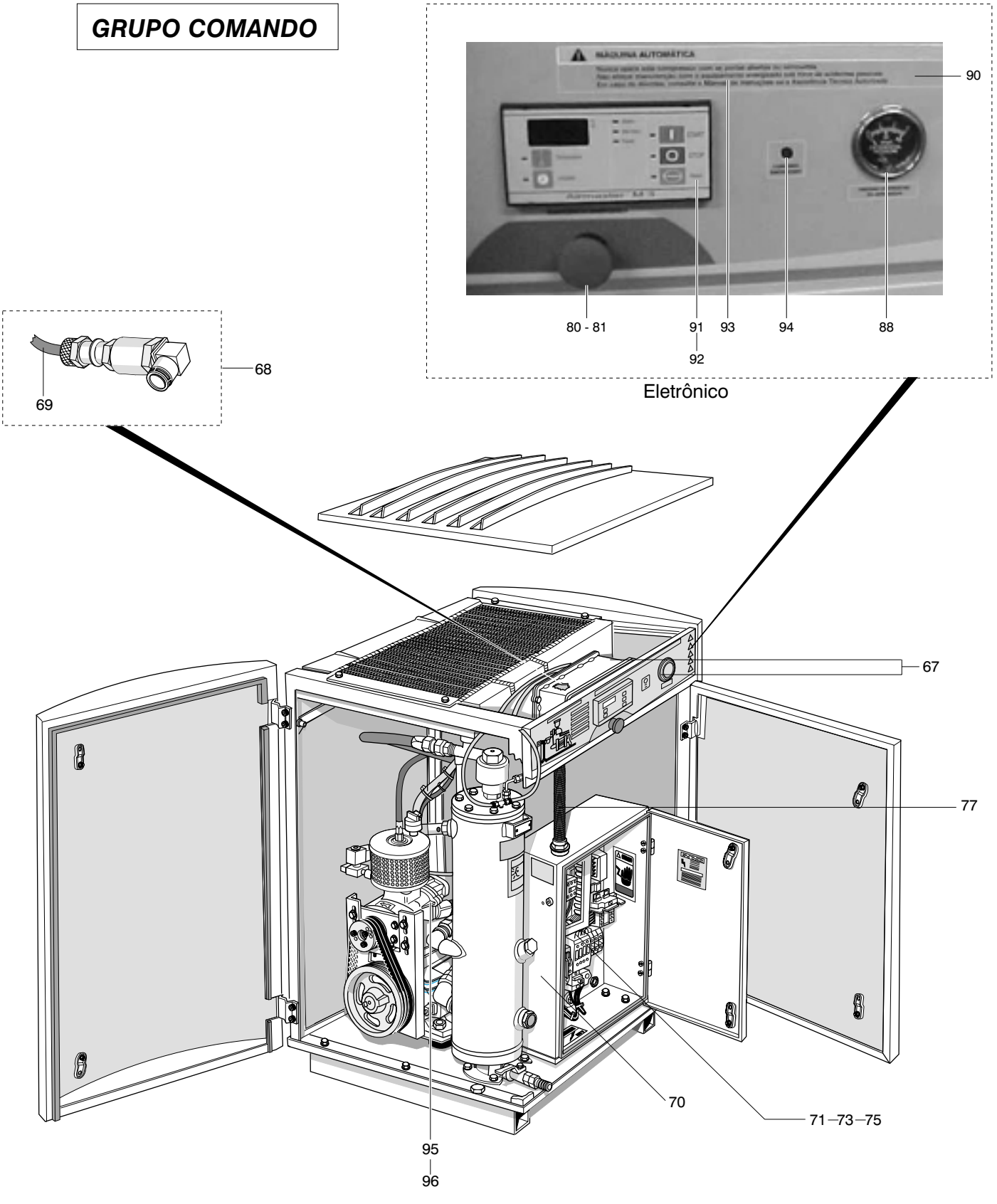
COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR				
Nº	CÓDIGO		DENOMINAÇÃO	QUANT.
	SRP 3020E TA 3020E	SRP 3020 TA 3020		
44	813.0219-0	813.0219-0	Válvula pressão mínima	01
45	021.0040-0	021.0040-0	Reparo válvula pressão mínima	01
46	013.0696-0	013.0696-0	Paraf. cab. sext. fix. Tampa reservatório	08
47	713.0410-0	713.0410-0	Tampa reservatório Ø 200	01
48	007.0119-0	007.0119-0	Elemento separador ar / óleo	01
49	023.0313-0	023.0313-0	Junta elemento elemento separador	02
50	25003665A08	25003665A08	Reservatório ar / óleo 8 bar	01
51	25003665A10	25003665A10	Reservatório ar / óleo 10 bar	01
52	25003665A12	25003665A12	Reservatório ar / óleo 12 bar	01
53	022.0108-9	022.0108-9	Válvula segurança 8 bar	01
54	022.0147-0	022.0147-0	Válvula segurança 10 bar	01
55	022.0148-0	022.0148-0	Válvula segurança 12 bar	01
56	003.0311-0	003.0311-0	Bujão enchimento 3/4”	01
57	023.0267-0	023.0267-0	Anel o`ring bujão enchimento	01
58	003.0312-0	003.0312-0	Visor de nivel 1”	01
59	022.0106-2	022.0106-2	Registro dreno óleo revervatório	01
60	003.0231-7	003.0231-7	Bico mangueira 1/2”	01
61	022.0144-0	022.0144-0	Registro daída ar 3/4”	01
62	007.0160-0	007.0160-0	Radiador ar - óleo	01
63	012.0377-0	012.0377-0	Válvula solenóide	01
64	012.0634-0	012.0634-0	Cabo válvula solenóide	01
65	713.0448-0	713.0448-0	Tubo pescador 1/4”	01
66	022.0154-0	022.0154-0	Válvula retenção linha retorno	01
67	009.0145-P	-	Kit painel eletrônico	01
68	012.0491-0	-	Sensor pressão 0-16 bar	01
69	012.0498-0	-	Chicote sensor de pressão	01
70	009.0146-0	009.0146-0	Cx. Painel elétrico	01
71	813.0362-0	-	Chave elétrica 220V “ interface “	01
72	-	813.0365-0	Chave elétrica 220V “ analógico “	01
73	813.0360-0	-	Chave elétrica 380V “ interface “	01
74	-	813.0366-0	Chave elétrica 380V “ analógico “	01
75	813.0363-0	-	Chave elétrica 440V “ interface “	01
76	-	813.0367-0	Chave elétrica 440V “ analógico “	01
77	012.0665-0	012.0665-0	Eletroduto com acessório (1. 1/4”)	01
78	-	009.0147-P	Kit painel analógico	01
79	-	012.0452-0	Horimetro 60 Hz	01
80	012.0494-0	012.0494-0	Botão emergência s/ bloco contato NF	01
81	012.0496-0	012.0496-0	Bloco contato simp. NF	02
82	-	011.0111-0	Termômetro c/ termostato	01
83	-	012.0489-0	Sensor térmico	01
84	-	012.0373-0	Transformador termostato	01
85	-	012.0550-0	Botão liga/desliga c/ bloco contato NA+NA	01
86	-	012.0597-0	Bloco de contato NA	02
87	-	012.0664-0	Bloco de led’s p/ sinalização	01
88	011.0103-0	011.0103-0	Manômetro restrição separador	01
89	-	011.0110-0	Manômetro pressão rede	01

Nota: Os itens 67 a 89 são indicados nas páginas 06 e 07 respectivamente.

GRUPO RESERVATÓRIO

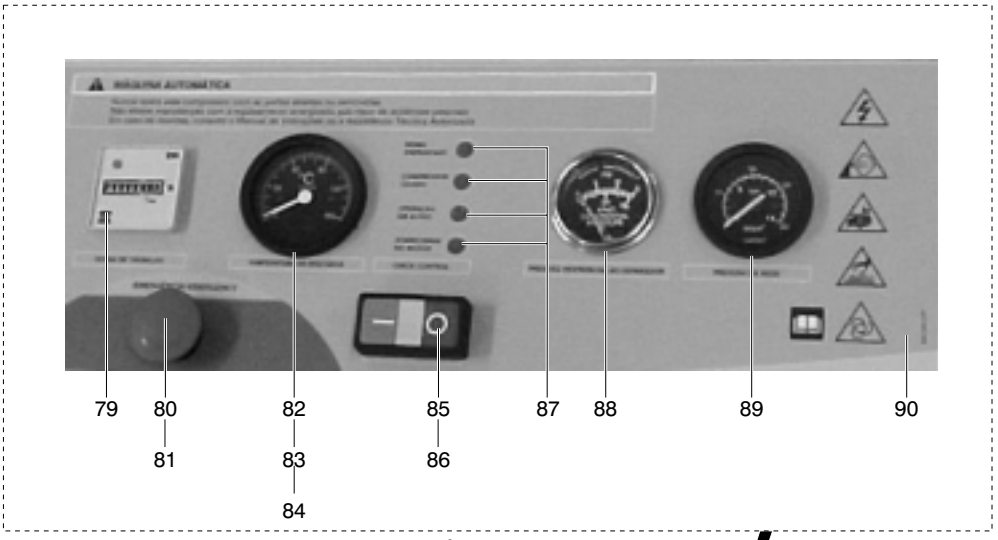


GRUPO COMANDO

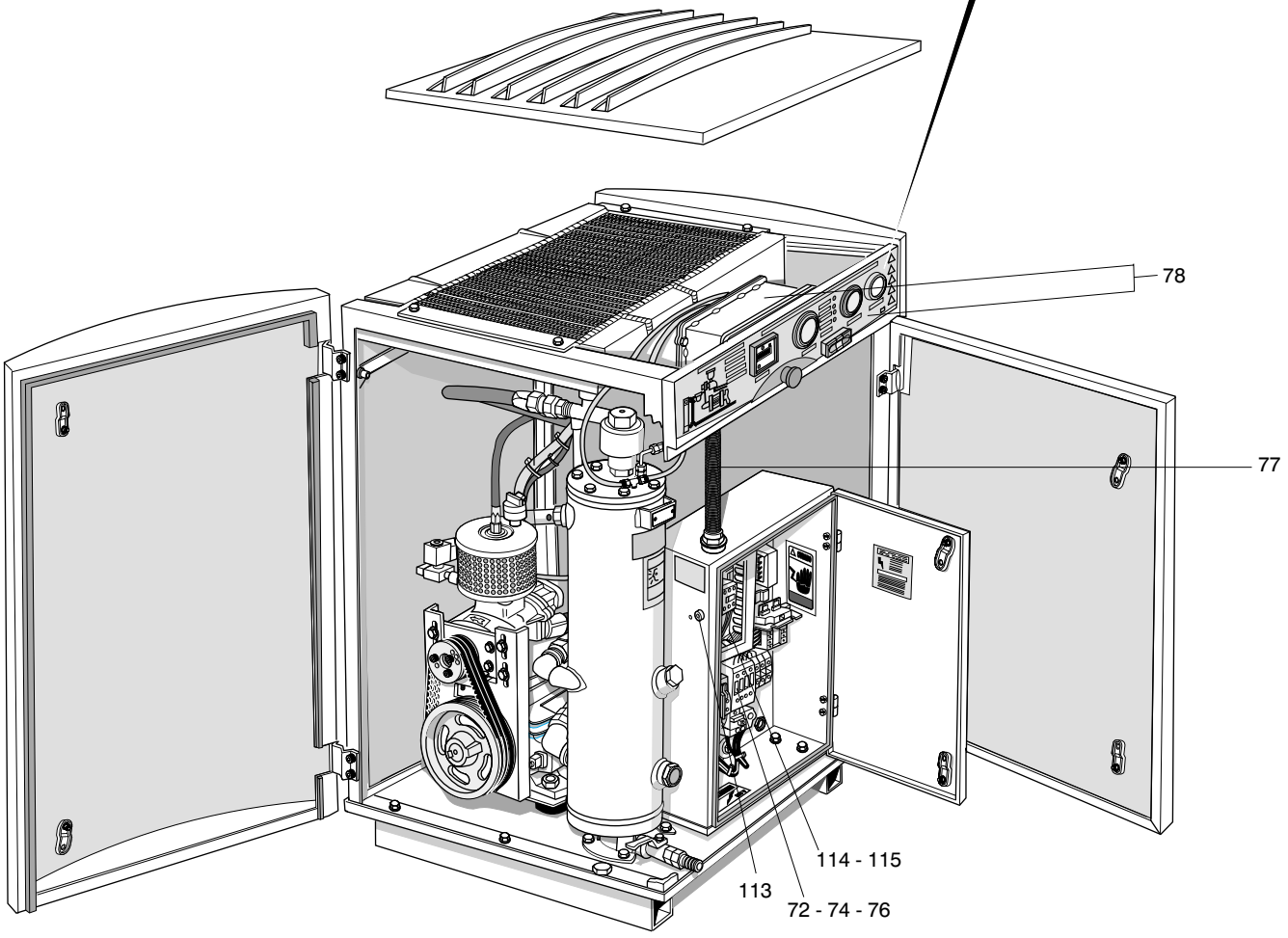


COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR				
Nº	CÓDIGO		DENOMINAÇÃO	QUANT.
	SRP 3020E TA 3020E	SRP 3020 TA 3020		
90	005.1831-0	005.1830-0	Adesivo painel instrumentos	01
91	012.0610-0	-	Interface eletrônica M3AP	01
92	012.0612-0	-	Conector externo interface	01
93	005.1797-0	-	Adesivo instrução interface	01
94	012.0503-0	-	LED verde interface	01
95	012.0613-0	-	Sensor de temperatura	01
96	012.0497-0	-	Chicote sensor temperatura	01

GRUPO COMANDO



Analógico

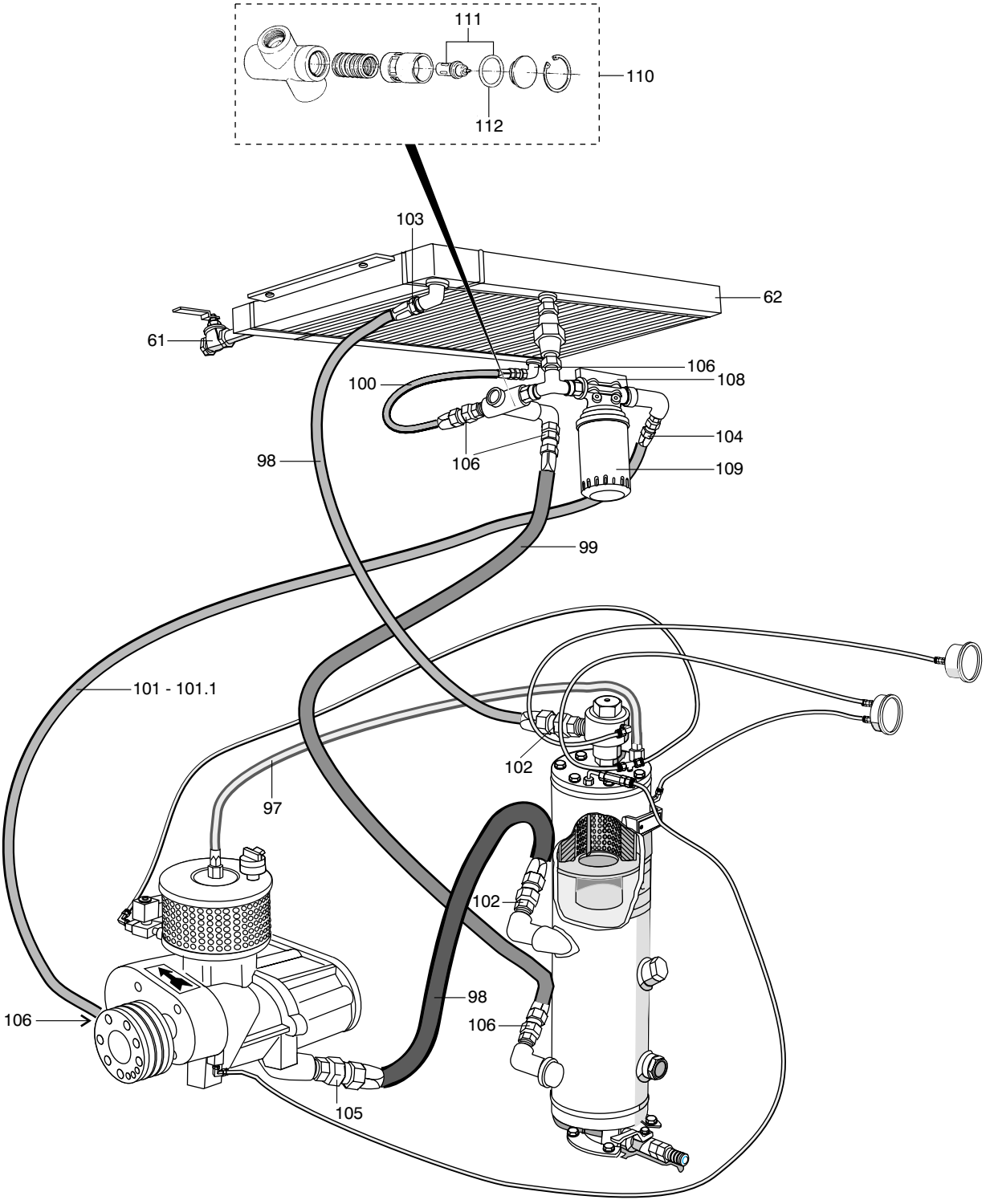


GRUPO PNEUMÁTICO E HIDRÁULICO

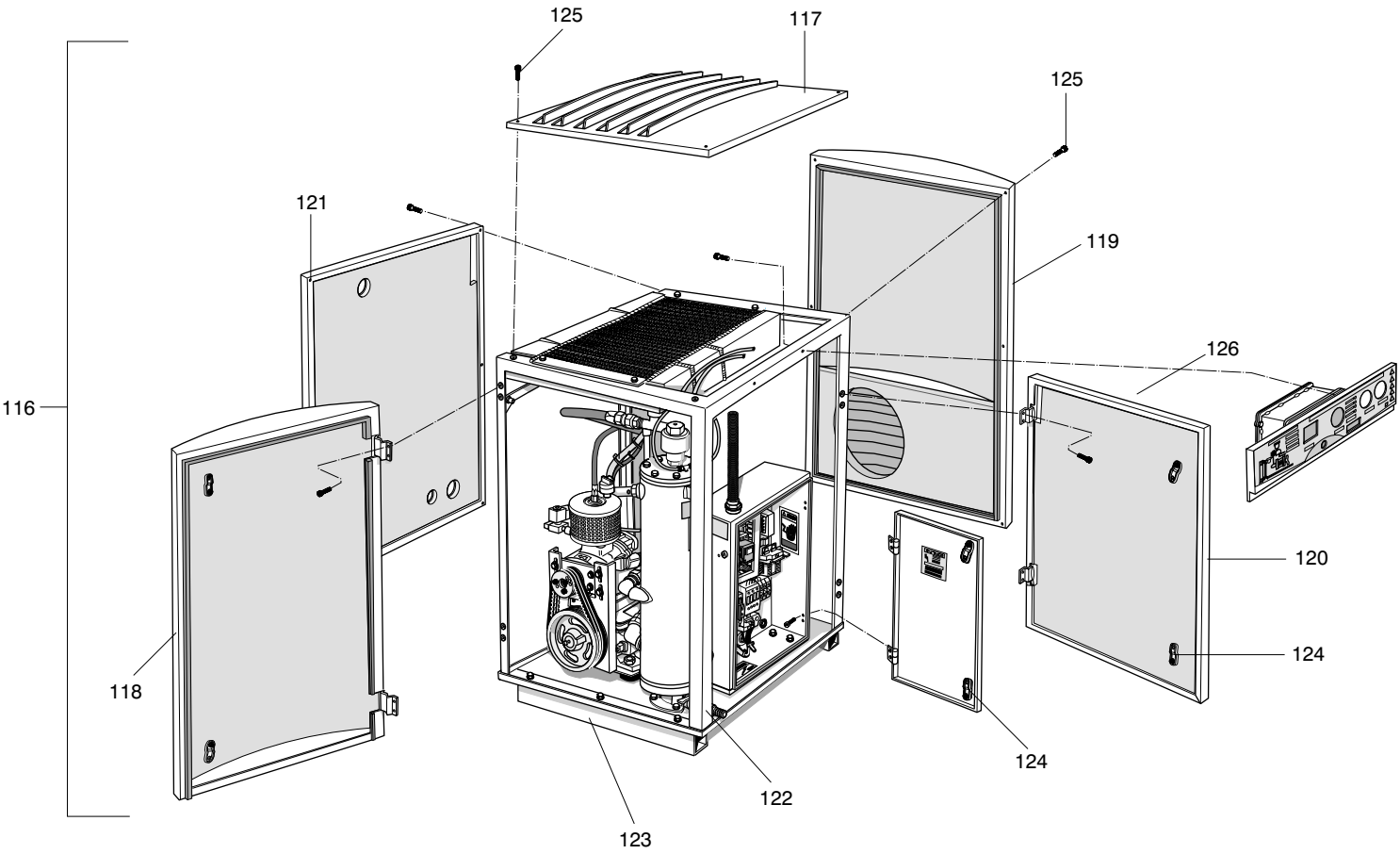
COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR				
Nº	CÓDIGO		DENOMINAÇÃO	QUANT.
	SRP 3020E TA 3020E	SRP 3020 TA 3020		
97	028.0213-0	028.0213-0	Mangueira alivio c/ terminal	01
98	028.0187-0	028.0187-0	Mangueira c/ porca válv. pressão mínima p/ radiador e unid.	02
99	028.0173-0	028.0173-0	Mangueira c/ porca válv. termost. p/ reservatório	01
100	028.0174-0	028.0174-0	Mangueira c/ porca válv. termost. p/ radiador	01
101	028.0228-0	028.0228-0	Mangueira c/ porca filtro óleo p/ unidade	01
101.1	028.0186-0	028.0186-0	Mangueira c/ porca filtro óleo p/ unidade**	01
102	003.0350-0	003.0350-0	Niple adaptador 1" x 1. 5/16"	02
103	033.0357-0	003.0357-0	Niple adaptador 3/4 " x 1. 5/16"	01
104	003.0363-0	003.0363-0	Niple adaptador 1/2 " x 3/4"	01
105	003.0419-0	003.0419-0	Conexão descarga 1.1/4" x 1. 5/16"	01
106	003.0345-0	003.0345-0	Niple adaptador 3/4" x 3/4"	05
107	012.0666-0	012.0666-0	Eletroduto c/ acesso p/ chave elétrica (1") indicado na pág. 05	01
108	713.0261-0	713.0261-0	Cabeçote filtro óleo	01
109	007.0023-1	007.0023-1	Filtro óleo	01
110	813.0217-0	813.0217-0	Válvula termostática	01
111	021.0034-0	021.0034-0	Reparo válvula termostática	01
112	023.0268-0	023.0268-0	Anel o'ring válv. termostática	01
113	-	003.0353-0	Conector do pressostato*	01
114	-	012.0365-0	Pressostato*	01
115	-	012.0374-0	Chicote pressostato*	01

*** Mostrado na página 7.**
**** Montagem com unidade compressora E6.**

GRUPO PNEUMÁTICO E HIDRÁULICO



GRUPO CABINE

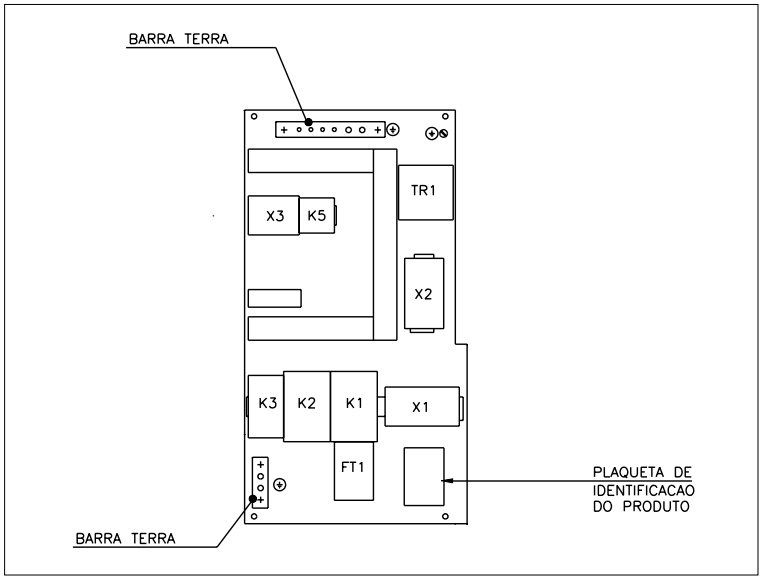


COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR				
Nº	CÓDIGO		DENOMINAÇÃO	QUANT.
	SRP 3020E TA 3020E	SRP 3020 TA 3020		
116	009.0145-0	009.0145-0	Cabine	01
117	009.0145-S	009.0145-S	Tampa superior	01
118	009.0145-N	009.0145-N	Tampa lateral esquerda	01
119	009.0145-D	009.0145-D	Tampa lateral direita	01
120	009.0145-F	009.0145-F	Tampa frontal	01
121	009.0145-T	009.0145-T	Tampa traseira	01
122	009.0145-B	009.0145-B	Estrutura	01
123	009.0145-A	009.0145-A	Chassis	01
124	032.0102-3	032.0102-3	Trinco cabine	05
125	*	*	Paraf. Tipo Allen M6 x 1,0 x 20	12
126	830.1089-0	830.1089-0	Grupo informação Schulz / Wayne	01

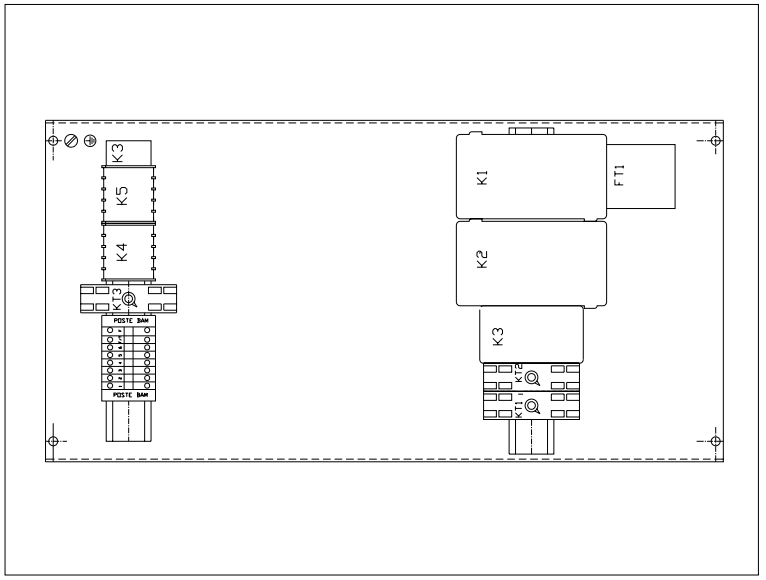
CONEXÕES	
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO
003.0167-1	Bucha redução 1" x 3/4"
003.0082-9	Bujão 1/8"
003.0353-0	Conexão fêmea 1/4" x 1/4" *
003.0243-0	Joelho macho 1/4" *
003.0171-0	Joelho macho 1/8" *
003.0162-0	Niple duplo 1/8"
003.0194-9	Niple 1/2" CL 10
021.0057-0	Porca/Anel cônico para tb. flex. Nylon
003.0203-1	União 1/2"
003.0394-0	Bucha redução unidade x termostato

CONEXÕES	
CÓDIGO	DENOMINAÇÃO
021.0083-0	Tb. flexível nylon c/ porca (1,6m)
003.0185-0	Tee duplo 1/4" *
003.0258-0	Tee duplo 1/8" *
003.0229-5	União macho 1/8" *
003.0232-5	União fêmea 1/8" *
003.0036-5	Niple duplo 3/4"
003.0151-5	Cot. 90° MF 3/4"
003.0324-0	Cot. Saída lat. 1/2"
003.0325-0	Cot. M10 x 1,0 x 1/4"
003.0321-0	Cot. descarga de ar

* Conexão para montagem com tubo flexível



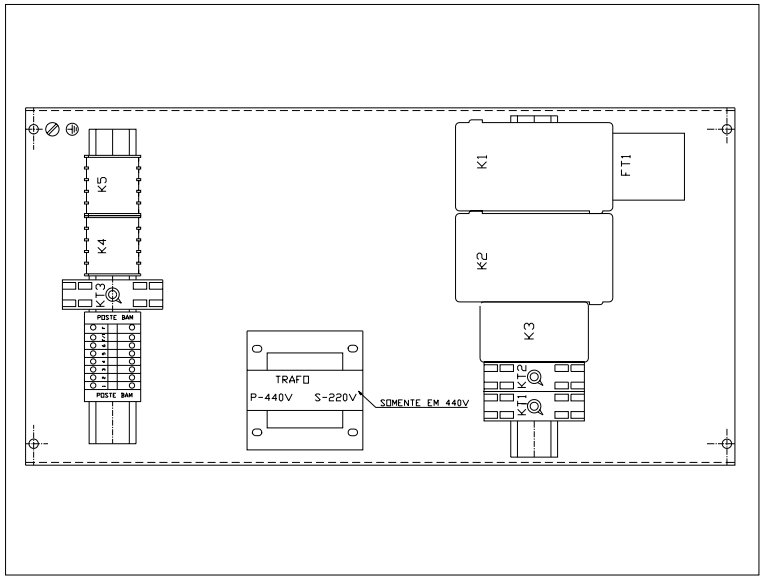
LAYOUT COMPONENTES 220V - 380V - 440V
COMPRESSOR SRP 3020E TA 3020E



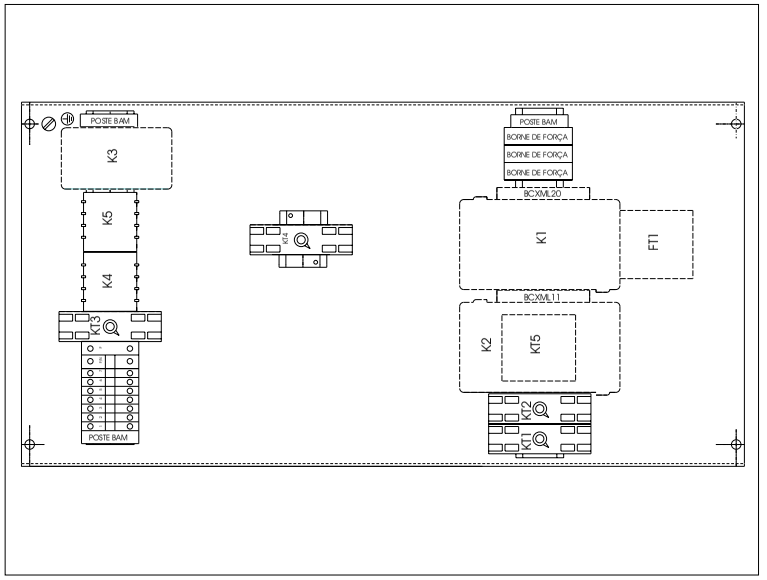
LAYOUT COMPONENTES 220V E 380V
COMPRESSOR SRP 3020 TA 3020

COMPONENTES DA CHAVE ELÉTRICA - 60Hz							LAYOUT CHAVE ELÉTRICA					
SRP 3020E / TA 3020E ELETRÔNICO			SRP 3020 / TA 3020 ANALÓGICO			DENOMINAÇÃO	SRP 3020E / TA 3020E ELETRÔNICO			SRP 3020 / SRP 3020 "ESP" / TA 3020 ANALÓGICO		
220V 813.0362-0	380V 813.0360-0	440V 813.0363-0	220V 813.0365-0 813.0400-0*	380V 813.0366-0	440V 813.0367-0		220V	380V	440V	220V	380V	440V
012.0344-0	012.0344-0	012.0344-0	012.0344-0	012.0344-0	012.0344-0	Contator auxiliar 6A	K5	K5	K5	K5-K4	K5-K4	K5-K4
012.0342-0	012.0342-0	-	012.0342-0	012.0342-0	-	Contator 25A	K3	K1-K2	-	K3	K1-K2	-
012.0576-0	-	-	012.0576-0	-	-	Contator 40A	K1-K2	-	-	K1-K2	-	-
-	012.0343-0	012.0343-0	-	012.0343-0	012.0343-0	Contator 12A	-	K3	K3	-	K3	K3
-	-	012.0340-0	-	-	012.0340-0	Contator 18A	-	-	K1-K2	-	-	K1-K2
012.0446-0	-	-	012.0446-0	-	-	Relé sobrecarga (35 a 50A)	FT1	-	-	FT1	-	-
-	012.0347-0	012.0347-0	-	012.0347-0	012.0347-0	Relé sobrecarga (15 a 23A)	-	FT1	FT1	-	FT1	FT1
012.0553-0	012.0553-0	012.0553-0	-	-	-	Transformador monofásico	TR1	TR1	TR1	-	-	-
012.0604-0	012.0604-0	012.0604-0	-	-	-	Fusível retardado 4A	-	-	-	-	-	-
012.0564-0	012.0564-0	012.0564-0	-	-	-	Fusível ultra-rápido 2A	-	-	-	-	-	-
-	-	-	012.0351-0	025.0351-0	025.0351-0	Fusível retardado 2A	-	-	-	-	-	-
-	-	-	012.0349-0	012.0349-0	012.0349-0	Rele tempo (3 .... 30')	-	-	-	KT1	KT1	KT1

* Chave elétrica especial



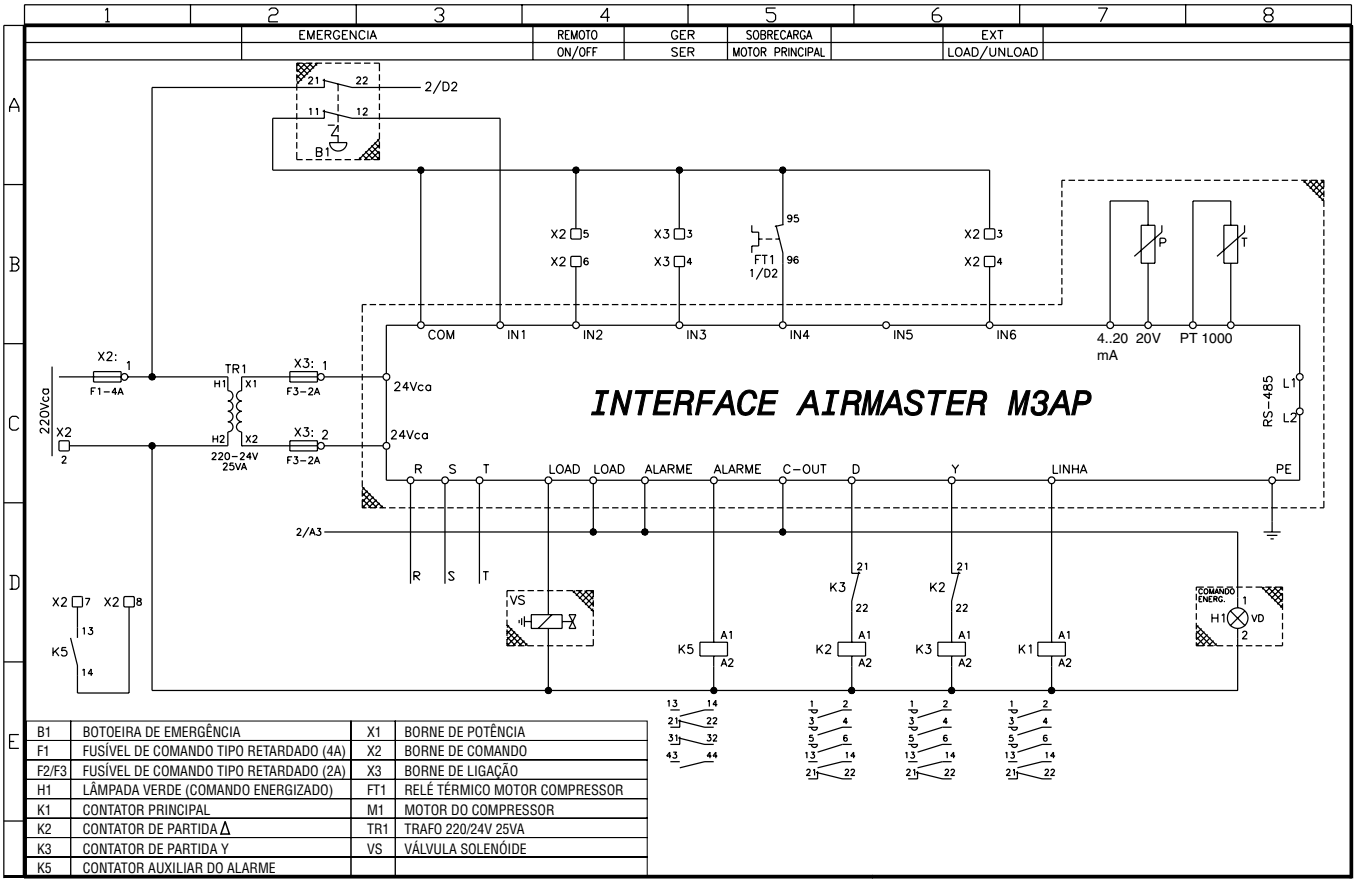
LAYOUT COMPONENTES 440V
COMPRESSOR SRP 3020 TA 3020



LAYOUT COMPONENTES 220V
COMPRESSOR SRP 3020 ANALÓGICO "ESPECIAL"

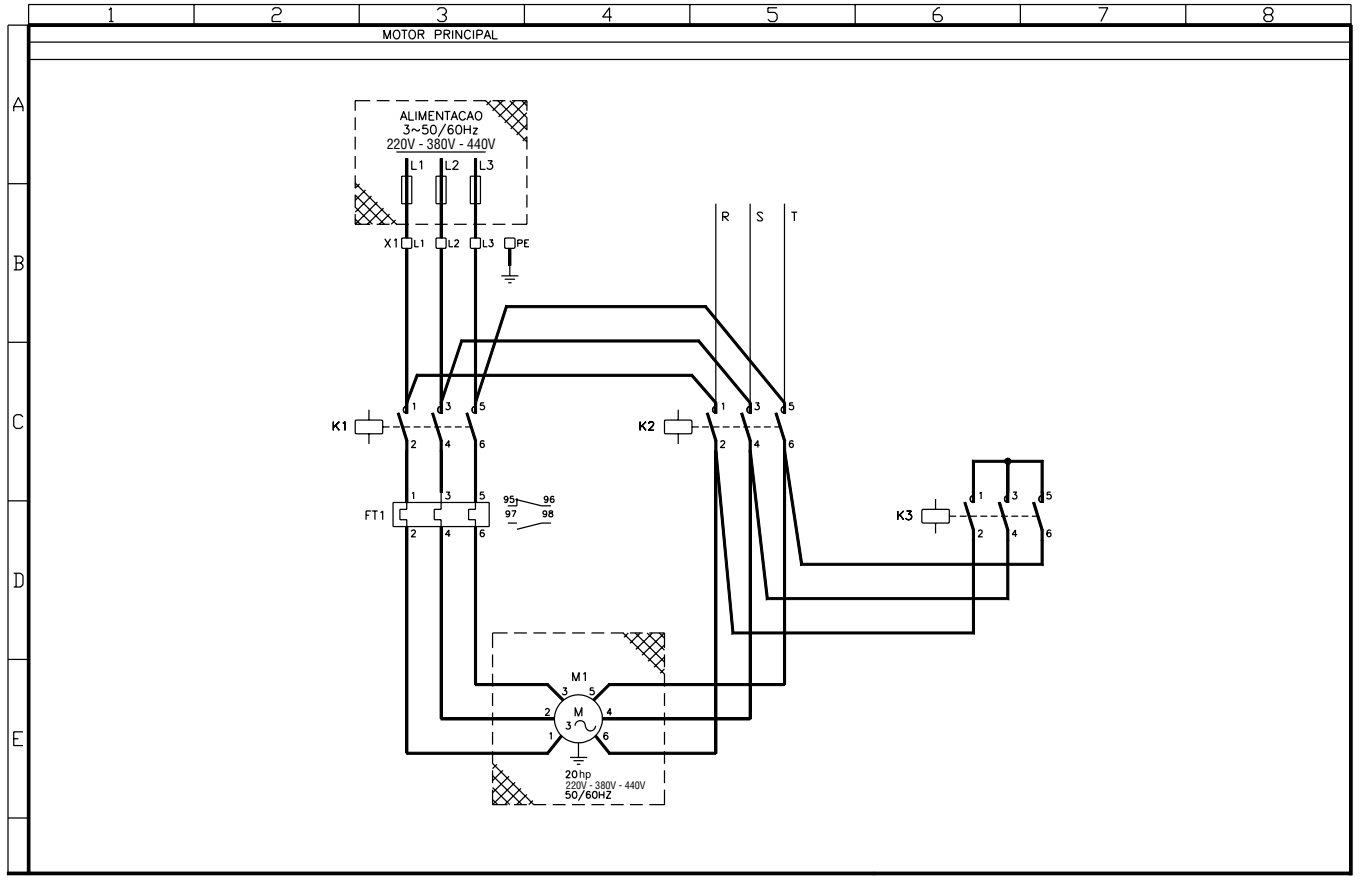
COMPONENTES DA CHAVE ELÉTRICA - 60Hz							LAYOUT CHAVE ELÉTRICA					
SRP 3020E / TA 3020E ELETRÔNICO			SRP 3020 / SRP 3020 "ESP"/ TA 3020 ANALÓGICO			DENOMINAÇÃO	SRP 3020E / TA 3020E ELETRÔNICO			SRP 3020 / SRP 3020 "ESP" / TA 3020 ANALÓGICO		
220V 813.0362-0	380V 813.0360-0	440V 813.0363-0	220V 813.0365-0 813.0400-0*	380V 813.0366-0	440V 813.0367-0		220V	380V	440V	220V	380V	440V
-	-	-	012.0350-0	012.0350-0	012.0350-0	Relé tempo (Y∆ 25")	-	-	-	KT2	KT2	KT2
-	-	-	012.0593-0	012.0593-0	012.0593-0	Relé tempo (2 .... 30s)	-	-	-	KT3	KT3	KT3
-	-	-	012.0719-0	-	-	Relé tempo (2...5s)*	-	-	-	KT4	-	-
-	-	-	012.0563-0	-	-	Bloco temporizador pneumático*	-	-	-	KT5	-	-
012.0408-0	0120408-0	012.0408-0	012.0408-0	012.0408-0	012.0408-0	Bobina contator auxiliar 220V	K5	K5	K5	K5-K4	K5-K4	K5-K4
012.0590-0	012.0590-0	-	012.0590-0	012.0590-0	-	Bobina contator 220V**	K3	K1-K2-K3	K1-K2-K3	K3	K1-K2-K3	K1-K2-K3
012.0585-0	-	-	012.0585-0	-	-	Bobina contator 220V**	K1-K2	-	-	K1-K2	-	-
012.0496-0	012.0496-0	012.0496-0	012.0496-0	012.0496-0	012.0496-0	Bloco cont. NF p/ botão	-	-	-	-	-	-
012.0597-0	012.0597-0	012.0597-0	012.0597-0	012.0597-0	012.0597-0	Bloco cont. NA p/ botão	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	012.0426-0	Trafo comando - 110VA 440/220V	-	-	-	-	-	TR2
012.0466-0	012.0466-0	012.0466-0	012.0466-0	012.0466-0	012.0466-0	Bloco cont. Aux. NF p/ contator CWM	-	-	-	-	-	-
012.0467-0	012.0467-0	012.0467-0	012.0467-0	012.0467-0	012.0467-0	Bloco cont. Aux. NA p/ contator CWM	-	-	-	-	-	-

* Chave e acessórios da chave elétrica especial e demais componentes comuns
** Bobinas p/ montagem contator Weg CWM **Nota:** TR2 não é mostrado no layout

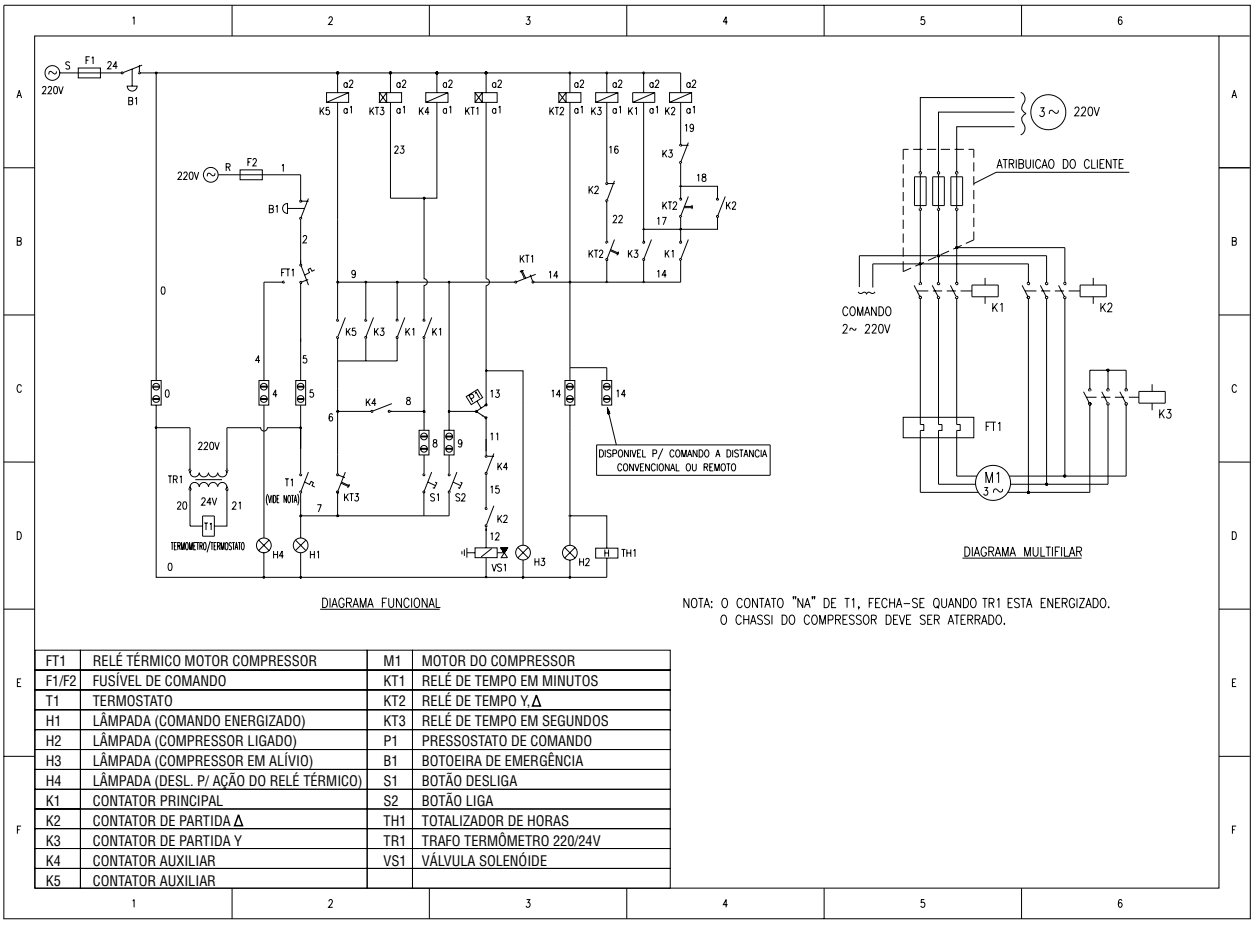


B1	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA	X1	BORNE DE POTÊNCIA
F1	FUSÍVEL DE COMANDO TIPO RETARDADO (4A)	X2	BORNE DE COMANDO
F2/F3	FUSÍVEL DE COMANDO TIPO RETARDADO (2A)	X3	BORNE DE LIGAÇÃO
H1	LÂMPADA VERDE (COMANDO ENERGIZADO)	FT1	RELÉ TÉRMICO MOTOR COMPRESSOR
K1	CONTATOR PRINCIPAL	M1	MOTOR DO COMPRESSOR
K2	CONTATOR DE PARTIDA Δ	TR1	TRAFO 220/24V 25VA
K3	CONTATOR DE PARTIDA Y	VS	VÁLVULA SOLENÓIDE
K5	CONTATOR AUXILIAR DO ALARME		

COMPRESSOR SRP 3020E - TA 3020E
DIAGRAMA FUNCIONAL - 220V - 380V - 440V

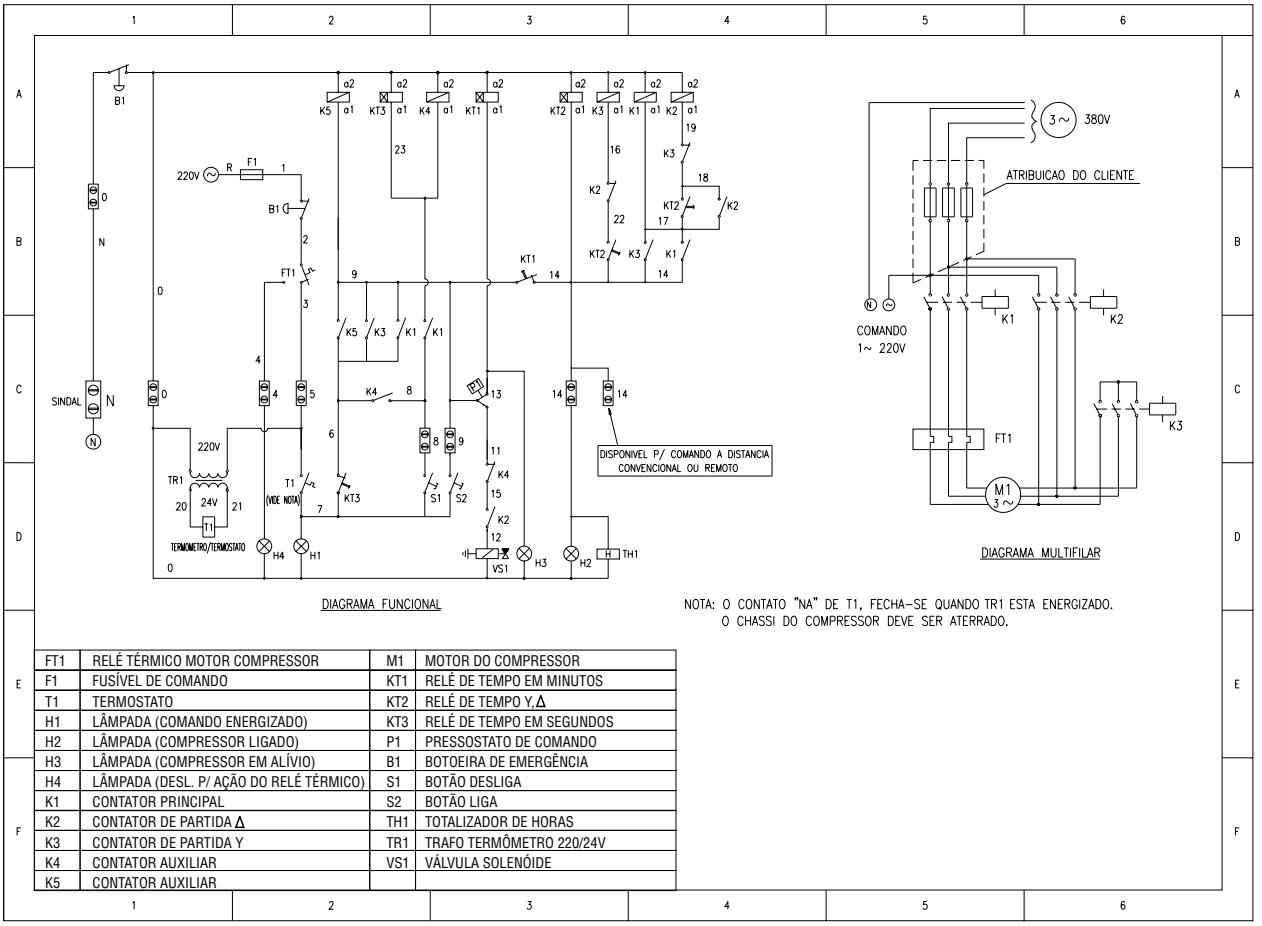


COMPRESSOR SRP 3020E - TA 3020E
DIAGRAMA MULTIFILAR 220V - 380V - 440V



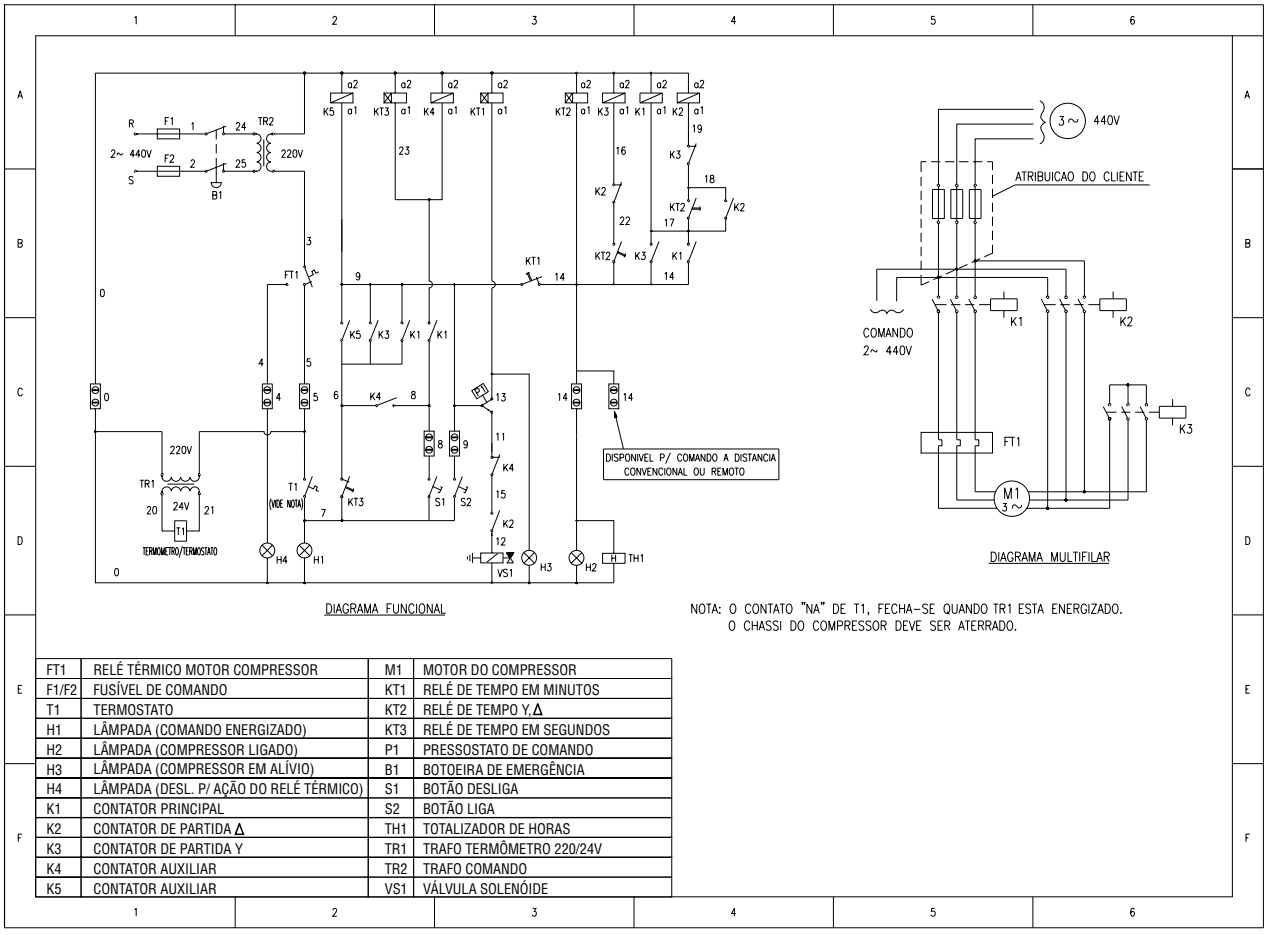
FT1	RELÉ TÉRMICO MOTOR COMPRESSOR	M1	MOTOR DO COMPRESSOR
F1/F2	FUSÍVEL DE COMANDO	KT1	RELÉ DE TEMPO EM MINUTOS
T1	TERMOSTATO	KT2	RELÉ DE TEMPO Y,Δ
H1	LÂMPADA (COMANDO ENERGIZADO)	KT3	RELÉ DE TEMPO EM SEGUNDOS
H2	LÂMPADA (COMPRESSOR LIGADO)	P1	PRESSOSTATO DE COMANDO
H3	LÂMPADA (COMPRESSOR EM ALÍVIO)	B1	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA
H4	LÂMPADA (DESL. P/ AÇÃO DO RELÉ TÉRMICO)	S1	BOTÃO DESLIGA
K1	CONTATOR PRINCIPAL	S2	BOTÃO LIGA
K2	CONTATOR DE PARTIDA Δ	TH1	TOTALIZADOR DE HORAS
K3	CONTATOR DE PARTIDA Y	TR1	TRAFO TERMÔMETRO 220/24V
K4	CONTATOR AUXILIAR	VS1	VÁLVULA SOLENÓIDE
K5	CONTATOR AUXILIAR		

COMPRESSOR SRP 3020 - TA 3020
DIAGRAMA FUNCIONAL E MULTIFILAR 220V



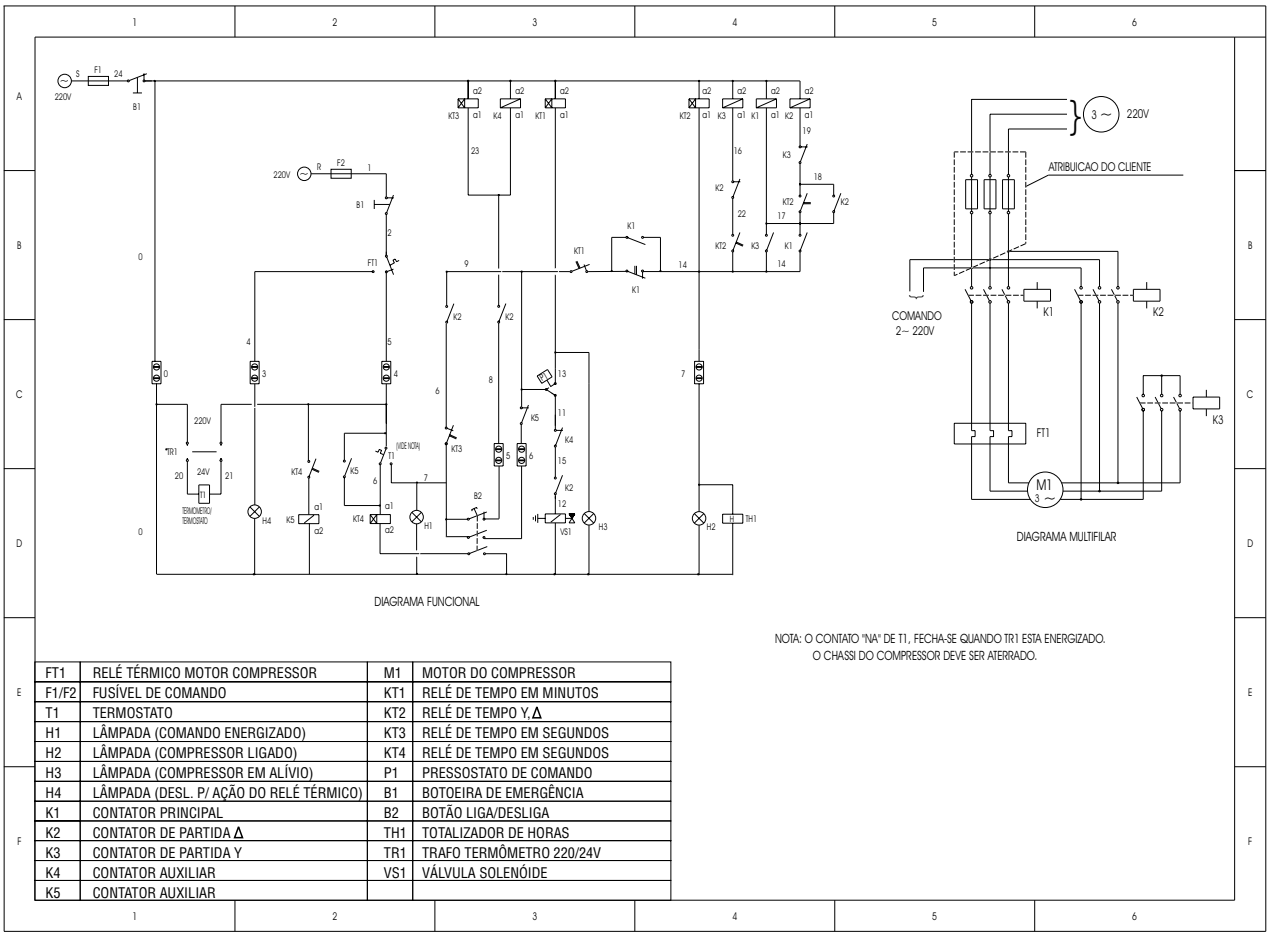
FT1	RELÉ TÉRMICO MOTOR COMPRESSOR	M1	MOTOR DO COMPRESSOR
F1	FUSÍVEL DE COMANDO	KT1	RELÉ DE TEMPO EM MINUTOS
T1	TERMOSTATO	KT2	RELÉ DE TEMPO Y,Δ
H1	LÂMPADA (COMANDO ENERGIZADO)	KT3	RELÉ DE TEMPO EM SEGUNDOS
H2	LÂMPADA (COMPRESSOR LIGADO)	P1	PRESSOSTATO DE COMANDO
H3	LÂMPADA (COMPRESSOR EM ALÍVIO)	B1	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA
H4	LÂMPADA (DESL. P/ AÇÃO DO RELÉ TÉRMICO)	S1	BOTÃO DESLIGA
K1	CONTATOR PRINCIPAL	S2	BOTÃO LIGA
K2	CONTATOR DE PARTIDA Δ	TH1	TOTALIZADOR DE HORAS
K3	CONTATOR DE PARTIDA Y	TR1	TRAFO TERMÔMETRO 220/24V
K4	CONTATOR AUXILIAR	VS1	VÁLVULA SOLENÓIDE
K5	CONTATOR AUXILIAR		

COMPRESSOR SRP 3020 - TA 3020
DIAGRAMA FUNCIONAL E MULTIFILAR 380V


DISPONIVEL P/ COMANDO A DISTANCIA CONVENCIONAL OU REMOTO
ATRIBUICAO DO CLIENTE
COMANDO 2~ 440V
3~ 440V
DIAGRAMA FUNCIONAL
DIAGRAMA MULTIFILAR
NOTA: O CONTATO "NA" DE T1, FECHA-SE QUANDO TR1 ESTA ENERGIZADO.
O CHASSI DO COMPRESSOR DEVE SER ATERRADO.

FT1	RELÉ TÉRMICO MOTOR COMPRESSOR	M1	MOTOR DO COMPRESSOR
F1/F2	FUSÍVEL DE COMANDO	KT1	RELÉ DE TEMPO EM MINUTOS
T1	TERMOSTATO	KT2	RELÉ DE TEMPO Y,Δ
H1	LÂMPADA (COMANDO ENERGIZADO)	KT3	RELÉ DE TEMPO EM SEGUNDOS
H2	LÂMPADA (COMPRESSOR LIGADO)	P1	PRESSOSTATO DE COMANDO
H3	LÂMPADA (COMPRESSOR EM ALÍVIO)	B1	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA
H4	LÂMPADA (DESL. P/ AÇÃO DO RELÉ TÉRMICO)	S1	BOTÃO DESLIGA
K1	CONTATOR PRINCIPAL	S2	BOTÃO LIGA
K2	CONTATOR DE PARTIDA Δ	TH1	TOTALIZADOR DE HORAS
K3	CONTATOR DE PARTIDA Y	TR1	TRAFO TERMÔMETRO 220/24V
K4	CONTATOR AUXILIAR	TR2	TRAFO COMANDO
K5	CONTATOR AUXILIAR	VS1	VÁLVULA SOLENÓIDE

COMPRESSOR SRP 3020 TA 3020
DIAGRAMA FUNCIONAL E MULTIFILAR 440V


ATRIBUICAO DO CLIENTE
COMANDO 2~ 220V
3~ 220V
DIAGRAMA FUNCIONAL
DIAGRAMA MULTIFILAR
NOTA: O CONTATO "NA" DE T1, FECHA-SE QUANDO TR1 ESTA ENERGIZADO.
O CHASSI DO COMPRESSOR DEVE SER ATERRADO.

FT1	RELÉ TÉRMICO MOTOR COMPRESSOR	M1	MOTOR DO COMPRESSOR
F1/F2	FUSÍVEL DE COMANDO	KT1	RELÉ DE TEMPO EM MINUTOS
T1	TERMOSTATO	KT2	RELÉ DE TEMPO Y,Δ
H1	LÂMPADA (COMANDO ENERGIZADO)	KT3	RELÉ DE TEMPO EM SEGUNDOS
H2	LÂMPADA (COMPRESSOR LIGADO)	KT4	RELÉ DE TEMPO EM SEGUNDOS
H3	LÂMPADA (COMPRESSOR EM ALÍVIO)	P1	PRESSOSTATO DE COMANDO
H4	LÂMPADA (DESL. P/ AÇÃO DO RELÉ TÉRMICO)	B1	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA
K1	CONTATOR PRINCIPAL	B2	BOTÃO LIGA/DESLIGA
K2	CONTATOR DE PARTIDA Δ	TH1	TOTALIZADOR DE HORAS
K3	CONTATOR DE PARTIDA Y	TR1	TRAFO TERMÔMETRO 220/24V
K4	CONTATOR AUXILIAR	VS1	VÁLVULA SOLENÓIDE
K5	CONTATOR AUXILIAR		

COMPRESSOR SRP 3020 “ESPECIAL”
DIAGRAMA FUNCIONAL E MULTIFILAR 220V

DIAGNÓSTICO DE FALHAS

DEFEITOS EVENTUAIS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
O compressor não parte. Nota: A Interface Eletrônica foi programada para detectar possíveis falhas. O compressor pode estar desligado por ação do termostato e religará automaticamente SRP 3020- TA 3020. *(Se a causa é esta, a lâmpada do painel deve estar acessa, indicando que a pressão está alta e o pressostato não libera o religamento)*	Falta de fase ou energia elétrica.	Verifique a instalação e os fusíveis de proteção.
	Falta de tensão no comando.	Verifique o fusível de proteção do comando. Com tensão no comando a lâmpada Painel energizado deve acender.
	Relé de sobrecarga do motor do compressor desarmado.	Rearme e verifique a causa do desarme religando o compressor.
	Bobina dos contatores queimada.	Verifique as bobinas dos contatores.
	Fios soltos ou com contatos interrompidos. Botão liga com problema	Verifique os referidos componentes e acompanhando o diagrama elétrico, veja onde está interrompida a tensão que impede a operação de ligar.
	Disjuntores abertos ou fusíveis da instalação queimados.	Rearme os disjuntores ou troque os fusíveis. A lâmpada Painel energizado deve acender.
	Termostato atuou (SRP 3020 e TA 3020)	Aguarde alguns minutos até retornar a tensão no comando e a lâmpada acender. *(Verifique a causa que acionou o termostato).*
	Modo remoto (SRP 3020E e TA 3020E)	Inserir um jump entre os bornes **5** e **6** da régua X2 .
	Transformador do termostato queimado ou em curto (SRP 3020 - TA 3020).	Verifique a tensão na entrada e na saída do transformador. Nota: Lembre-se que a tensão de saída é 24 volts.
	Temporizador de partida Y/Δ está com a bobina aberta ou em curto.	Substitua-o (SRP 3020 - TA 3020).
	Sobre-temperatura (SRP 3020E - TA 3020E).	Aguarde alguns minutos até retornar a temperatura ideal de operação, aperte a tecla reset na Interface Eletrônica.
	Botão de emergência acionado.	Destrave o botão e aperte a tecla reset da Interface Eletrônica.
	Fio neutro não foi conectado. Obs.: É necessário fio neutro em redes trifásicas de 380 volts.	Conecte o fio neutro no borne específico para esse fim.
O compressor parte e desliga logo em seguida.	O compressor está com sentido de rotação invertido.	Inverta 2 (duas) fases na entrada da rede de alimentação do compressor.
	Válvula solenóide em curto.	Substitua-a.
	Registro de saída fechado.	Abra lentamente o registro de saída para a rede.
	Temporizador de partida Y/Δ com defeito ou regulado com tempo muito longo.	Regule-o para um tempo máximo de 5 segundos ou substitua-o. (SRP 3020 - TA 3020)
	Relé de sobrecarga atuado, a lâmpada deve estar acesa (SRP 3020-TA 3020).Proceder a leitura na Interface Eletrônica (SRP 3020E-TA 3020E).	Identifique a causa, elimine-a e verifique a faixa de regulagem do relé.
	Instalação em desacordo com a Norma NBR 5410.	Verifique a corrente e a defasagem entre fases. Verifique a causa e redimensione os cabos se houver necessidade.
	Falta de fase (fusível da instalação queimado).	Verifique os fusíveis e redimensione-os se necessário. Procure a causa da queima do fusível.
	Os cabos de alimentação estão frouxos na entrada ou saída dos contatores ou no próprio motor.	Verifique a condição dos cabos e dos isolamentos e reaperte-os se necessário.
	Relé de sobrecarga com defeito ou contatos dos contatores muito gastos.	Verifique os contatores e o relé de sobrecarga e substitua-os se necessário.
	Falta de óleo (a temperatura sobe rapidamente).	Verifique o nível do óleo e reponha-o.
O compressor não eleva a pressão da rede.	Válvula solenóide queimada ou com orifício obstruído.	Limpe a solenóide ou substitua-a.
	Excesso de folga axial na unidade compressora.	Substitua a unidade compressora.
	Radiador com vazamento	Substitua o radiador.
	Válvula de alívio travada aberta. O compressor não comprime para a rede de ar o fluxo total. A válvula de admissão não abre.	Desmonte a válvula, destrave-a e substitua o anel o'ring. Verifique se a válvula solenóide está perfeita.

DEFEITOS EVENTUAIS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
O compressor não eleva a pressão da rede.	Vazamento de ar no comando (válvula de admissão não abre)	Elimine o vazamento.
	O consumo de ar é superior a produção do compressor.	Verifique o consumo dos equipamentos instalados. Nota: Cuidado com desgaste de bicos de jato areia,(troque-os se necessário). Verifique e elimine vazamentos, principalmente em redes subterrâneas.
	Rotação da unidade compressora fora do especificado.	Verifique o diâmetro correto das polias (Vide tabela de polias, pág. 2).
Pressão de operação elevada. Tanque com excesso de pressão. Nota: O compressor deverá desligar se a pressão subir 0,5 barg acima da pressão de trabalho.	Válvula de admissão travada aberta.	Desmonte, limpe, substitua o reparo ou a válvula completa.
	Pressostato de comando fora de ajuste ou com defeito. Nota: Observe se a lâmpada de operação em alívio acende ou permanece apagada.	Regule o pressostato na pressão de trabalho ou substitua-o. Obs.: Em alívio a lâmpada permanecerá acessa (SRP 3020 - TA 3020).
	Válvula solenóide travada aberta.	Limpe-a ou troque-a.
	Válvula pressão mínima com pistão travado.	Desmonte, limpe e substitua o reparo.
	Elemento separador de ar e óleo obstruído.	Observe o indicador de restrição do elemento separador e troque-o se necessário.
Válvula de segurança abre seguidamente.	Válvula de segurança com defeito.	Substitua-a.
	Pressão de operação elevada.	Vide causas e soluções acima.
Superaquecimento (Acima de 115°C o compressor desligará por ação da Interface Eletrônica ou do termostato).	Válvula termostática com defeito.	Troque o elemento termostático.
	Sensor de temperatura com defeito.	Substitua-o se necessário.
	Radiador obstruído externamente.	Limpe o radiador com jato de água ou de ar.
	Baixo nível de óleo.	Complete o nível.
	Filtro de óleo obstruído.	Troque o filtro.
	Temperatura ambiente muito elevada.	Providencie ventilação adequada.
	Sistema hidráulico com sintomas de oxidação (verniz). Nota: O óleo fica avermelhado quando há sintoma de oxidação.	Desmonte a tubulação de óleo, o reservatório e o radiador. Lave a tubulação e o reservatório com thiner. Encha o radiador com thiner e deixe-o de molho 12 horas. Posteriormente lave-os com água quente ou vapor, para eliminar os resíduos de thiner. Troque o elemento separador e o filtro de óleo. Faça trocas de óleo de 200 em 200 horas, até que o óleo volte as suas características originais. Se necessário, faça o acompanhamento através de análise química do óleo.
	Rolamentos da unidade compressora com excesso de folga.	Substitua os rolamentos.
	Óleo contaminado por excesso de água.	Drene a água condensada no reservatório de ar/óleo pelo menos uma vez por semana.
Restrição prematura do elemento separador.	Ambiente muito agressivo com partículas de poeira suspensas no ar.	Melhore a filtragem do ar ou as condições de instalação.
	Não foi efetuada a troca de óleo e filtro no período recomendado (1000 horas).	A troca de óleo e filtro em ambientes normais é de 1000 horas. Caso seja necessário, diminua este intervalo.
	Sistema hidráulico com sintomas de oxidação (verniz).	Vide solução acima.
	Elemento separador oxidado.	Substitua-o.
Consumo excessivo de óleo (perda de óleo para a linha).	Linha de retorno obstruída (observe o fluxo de óleo).	Desobstrua-a.
	Elemento separador de óleo danificado.	Substitua-o.
	Óleo impróprio ou contaminado.	Troque o óleo e seu filtro, utilizando o óleo LUB SCHULZ.
	Vazamento no circuito.	Identifique e corrija.
	Compressor operando muito tempo em alívio.	Otimize o tempo mudando o modo de comando ou regulando o relê.
	Pressão de operação do compressor abaixo de 3,4 barg (50 psig) por muito tempo.	Verifique a causa da demanda excessiva.
	Compressor trabalhando em ciclos rápidos de carga e alívio.	Verifique e elimine obstrução na rede (válvulas semi fechadas ou filtros).

DIAGNÓSTICO DE FALHAS

DEFEITOS EVENTUAIS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
Osciliação de pressão. O Compressor opera em ciclos rápidos de carga e alívio.	Consumo de ar muito inferior a capacidade de produção do compressor.	Desligue algum compressor em paralelo ou instale um reservatório.
	Registro de saída de ar fechado. (Neste caso a pressão na rede é muito baixa).	Abra o registro lentamente.
	Muita perda de carga próxima ao compressor.	Elimine a perda de carga.
	Rede mal dimencionada. Nota: A tubulação, deve ser igual ou maior que a tubulação de saída do compressor.	Redimencione a tubulação da rede.
	Falta de reservatório.	Coloque um reservatório adequado na rede.
	Obstrução na rede devido a acessórios como filtros, secadores e resfriadores de ar estarem obstruídos, mal dimensionados ou mal localizados.	Troque os filtros da rede se necessário ou o filtro interno do secador (se existir) Obs.: Sempre coloque o reservatório antes dos acessórios.
	Uso de válvula de retenção na saída de ar do compressor. Nota: Sempre coloque a válvula de retenção após o reservatório.	Retire a válvula e coloque-a na posição ideal.
	Pressostato de comando com diferencial muito baixo ou com defeito.	Aumente o diferencial para 20 a 25 psig ou substitua o pressostato (SRP 3020 TA 3020).
Perda de óleo pelo filtro ar (ao desligar o compressor).	Válvula de retenção da válvula de admissão travada aberta.	Desmonte, limpe a válvula de retenção e troque o seu reparo se necessário.
	Linha de retorno do óleo do separador obstruida.	Desobstrua a linha de retorno. Substitua a válvula de retenção da linha de retorno do separador se necessário.
	Óleo está espumando (óleo impróprio, contaminado ou em excesso). Ou elemento separador furado.	Utilize o óleo recomendado, LUB SCHULZ. Verifique o nível do óleo com o compressor desligado.
Vibrações e ruído excessivo.	Rolamentos do motor ou da unidade danificados.	Identifique onde está localizado o ruído e substitua as peças danificadas.
	Hélice com pá quebrada.	Substitua-a.
	Correias frouxas ou gastas.	Estique-as ou troque-as.
	Polias desbalanceadas ou frouxas.	Proceda os ajustes necessários ou substitua.
Desarme constante do relé de sobre carga.	Cabos de alimentação do motor mal conectados ou com oxidação.	Reaperte os cabos, limpe as conexões e rearme o relé.
	Relé de sobrecarga mal regulado ou com defeito.	Verifique a corrente e a tensão de alimentação. Regule o relé ou troque o mesmo se necessário. Obs.: Regule o relé considerando o fator de serviço de motor.
	Corrente do motor elevada.	Verifique se a unidade compressora e o motor giram livremente. Em caso de anormalidade, substitua as peças necessárias.
	Compressor trabalhando acima da pressão recomendada.	Regule o compressor de acordo com a pressão especificada em sua placa de identificação. (Vide programação anexa ao Manual de Instruções).
	Aquecimento anormal de um dos cabos do motor (sem alteração de corrente).	Troque os cabos de posição, mantendo o mesmo sentido de rotação. Verifique se o aquecimento manteve-se na mesma fase ou se acompanhou a troca dos cabos. Caso tenha acompanhado a troca dos cabos, o problema está no motor. Caso contrário, o problema está na rede elétrica.
	Válvula de admissão não fecha completamente.	Verifique a válvula e proceda o reparo.
	Contatos dos contatores comprometidos.	Substitua os contatores.
Ruído intermitente na partida - os contatores parecem não acionar.	Queda de tensão na rede elétrica. Instalação em desacordo com a norma NBR 5410.	Reveja o dimensionamento dos cabos de alimentação, observando a distância da fonte alimentadora (transformador).
		Verifique para quanto cai a tensão no comando no momento da partida.
		Verifique defasagem de tensões entre as fases.
		Verifique se algum fio de comando está solto.
	Transformador de 24V com defeito.	Substitua-o.

DEFEITOS EVENTUAIS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
Excesso de água na rede.	Falta de purgadores na rede ou purgadores obstruídos.	Coloque purgador na rede ou desmonte e limpe os já existentes.
	Alto índice de umidade relativa do ar.	Instale secadores de ar e filtros.
	Alta temperatura do ar na descarga do compressor - deficiência na ventilação da sala (temperatura ambiente acima do normal).	Limpe externamente o radiadore e coloque dutos ou exaustores na sala para retirar o ar quente. Máx. 40°C
	Aspecto construtivo da rede de ar é ineficiente.	Corrija a rede de ar comprimido.
Excesso de água no óleo dentro do reservatório ar/óleo.	Temperatura de descarga ar/óleo muito baixa.	Troque o elemento da válvula termostática.
	Compressor super dimencionado (trabalha mais em alívio).	Aumente o consumo de ar ou substitua o compressor por um de menor capacidade.
	Falta de drenagem do reservatório ar/óleo.	Drene a água condensada no tanque pelo menos uma vez por semana. Nota: É aconselhavel drenar a água com o compressor parado a pelo menos uma hora.
	Retorno de água da rede para dentro do reservatório ar/óleo do compressor.	Verifique a drenagem dos purgadores e reservatórios da rede de ar comprimido. Verifique também a válvula de pressão mínima e substitua o seu reparo se necessário.
Diminuição da rotação do motor elétrico.	Sentido de rotação invertido.	Ajuste o sentido de rotação.
	Tempo de comutação da chave estrela/triângulo muito longo.	Acerte o tempo em + ou - 9 segundos, regulando o tempo na Interface ou 4 ou 5 segundos máquina analógica.
	Pressão residual no reservatório.	Verifique se a válvula de admissão e pressão mínima estão travadas abertas e proceda os ajustes necessários.
	Bobina dos contatores com defeito.	Verifique se as bobinas dos contatores estão perfeitas e recebendo energia.
	Unidade compressora travada.	Substitua-a.
O compressor desliga e não volta a ligar mesmo com a pressão na rede baixa.	Relé de sobrecarga desarmado.	Verifique a corrente e também a regulagem do relé de sobrecarga.
	Alta temperatura. (Este compressor dispõe de sensor de temperatura que informará à Interface Eletrônica e o compressor SRP 3020 - TA 3020 possui termostato.	Verifique o nível de óleo e reponha se necessário o óleo LUB SCHULZ.
		Verifique se a hélice está perfeita, caso contrário, substitua-a.
		Verifique a restrição do filtro de óleo e substitua-o se necessário.
		Verifique se há fluxo de ar na colméia do radiador. (Limpe-a se estiver obstruída).
		Verifique se existe vazamento de óleo e elimine-o.
		Verifique se o termostato está operando normalmente e substitua-o se necessário.
	Fusível do comando queimado.	Verifique a causa e o estado da peça.
	Falta de fase no comando.	Procure a causa conforme o esquema.
O compressor repentinamente perdeu o rendimento. A pressão fica muito baixa na rede de ar.	Correias frouxas ou gastas.	Estique-a ou troque-a.
	Filtro de ar obstruído.	Verifique o indicador de restrição e as condições do filtro de ar, substituindo-o se necessário.
	Mangueira que despressuriza o reservatório desconectada da válvula de admissão ou rompida (observe ruído típico de vazamento).	Conecte a mangueira ou substitua-a.
	Válvula de admissão travada, fechada ou com guarnições gastas (vazando).	Abra a válvula de admissão, veja as condições dos anéis de vedação e substitua-os se necessário.
	Válvula solenóide queimada ou com orifício obstruído.	Troque-a ou desobstrua a sua passagem.
	Tubo que alimenta a solenóide rompido ou desconectado.	Conecte o tubo de comando ou substitua-o.
	Vazamento de ar em alguma tubulação do compressor.	Observe se alguma conexão ou tubo rompeu e faça o reparo.

OBSERVAÇÕES

Na situação em que há queda de pressão na rede de ar, observe os seguintes detalhes:

Se a pressão indicada no display da Interface Eletrônica do compressor SRP 3020E e TA 3020E, ou no manômetro do compressor SRP 3020 e TA 3020 está alta e na fábrica muito baixa, o problema é perda de carga substancial na rede de ar.

Se a pressão no compressor está baixa e na rede de ar também, é possível que o consumo aumentou em função da instalação de equipamento recente. Neste caso, a demanda necessária de ar é superior a produção.

Antes de qualquer providência buscando encontrar as causas no compressor, feche o registro de saída lentamente, até a pressão subir bem próxima da máxima de trabalho e verifique a corrente do motor.

Se o compressor estiver aspirando ar em plena carga e a corrente está bem próxima da nominal é provável que o problema não seja no compressor.

NOTA: A Schulz S.A,reserva-se ao direito de alterar seu produto sem aviso prévio.

ATENÇÃO:

- Utilize somente peças originais Schulz.
- Preserve o meio ambiente não jogando fora o óleo usado.

NOVEMBRO/03 025.0457-0